№ 40. Warszawa, 1 (13) Listopada 1893 r. Rok XLII.

KORESPONDENT
ROLNICZY, HANDLOWY i PRZEMYSŁOWY.

Wychodzi jako pismo dodatkowe bezpłatne przy „Gazecie Warszawskiej."

Jak należy nawóz sztuczny rozrzucać i w ziemi umieszczać?

Nawozy sztuczne można rozrzucać osobno. Można nawozić najpierw superfosfatem, następnie kainitem i saletrą chilijską. W gospodarstwach *większych*, używa się do tego maszyn. Niektóre sole nawozowe, jak saletra chilijska, siarczan amonii, kainit, karnalit i t. p. wypada wpierw rozdrobnić za pomocą młynka do nawozów. W *małych* gospodarstwach włościańskich rozrzucają nawozy zazwyczaj ręcznie. Sprowadzanie maszyn do rozrzucania przez większą ilość rolników, drogą stowarzyszeń, jest dotąd niestety rzeczą rzadką i tylko w niektórych okolicach praktykowaną.

Gdy się nawozy rozsieją ręką, lepiej jest zmięszać je wpierw w stosunku pożądanym i dopiero mieszaninę rozrzucić na pole. Jeżeli mieszanina ma być wykonaną w fabrykach sztucznych nawozów, to sprawa taka jest dla rolnika kosztowną. Fabrykant sztucznych nawozów policzyć sobie musi czas, płacę robotnika, zużycie maszyn i różne inne koszta.

Zanim odpowiemy na pytanie, w jaki sposób mieszanie nawozów najodpowiedniej i najtaniej w stodole się odbywa, musimy wpierw dać odpowiedź na to, czy dozwolonem jest różne gatunki nawozów ze sobą mieszać, bez ryzyka, że ten lub ów składnik mieszaniny przez to ucierpi?

Odpowiedź na to jest następująca:

Mąkę żużli Thomasa, wapno palone, oraz popiół z drzewa można tylko z solami potażowemi i saletrą chilijską mieszać i to z solami potażowemi tylko wtedy, jeżeli mieszanina nie długo potrzebuje czekać na rozsiew w polu, ponieważ mieszanina soli potażowych z mąką z żużli Thomasa lub z wapnem palonem bardzo szybko twardnieje, podczas gdy popiół drzewny w towarzystwie soli potażowych bardzo łatwo wilgoć przyciąga.

Domieszka mąki z żużli, wapna palonego lub popiołu drzewnego do jakiegokolwiek innego środka nawozowego jest zupełnie niemożliwą. Przez toby w środkach nawozowych, zawierających kwas fosforowy rozpuszczalny, kwas rozpuszczalny stał się nierozpuszczalnym, a z innych środków nawozowych, zawierających amoniak lub azot organiczny, ulotniłaby się część azotu.

Z powyższych przyczyn, należy mąkę z żużli lub wapno palone rozrzucać zawsze osobno. Natomiast mieszanin innych środków nawozowych, jak superfosfatu, siarczanu amonii, obornika, pudrety i t. p. nic nie stoi na przeszkodzie. Co do superfosfatu w połączeniu z saletrą chilijską, nadmienić wypada, że superfosfat nie powinien być wilgotny, lecz dostatecznie suchy, jak wogóle użycie superfosfatu wilgotnego nie jest polecenia godnem.

W razie, gdy nawóz wypada rozrzucać ręką, postępuje się w ten sposób: Do stodoły lub szopy, lub w miejsce zabezpieczone od deszczu, zniesie lub zwiezie się dobrej ziemi, którą się za pomocą przewiewu powietrza wysusza, a następnie za pomocą sita od piasku przesiewa, tak, iżby kamienie małe i duże kawałki ziemi z niej wydalić. Miesza się z nawozem tylko ziemię delikatną. Potrzebną ilość nawozu, superfosfatu, kainitu i nawozu azotowego sypie się na kupę. Przypuściwszy, że na ćwierć hektara potrzeba 3 miechy po 50 kilogramów, to do tego dodaje się 2 miechy ziemi przesianej i miesza się ją szuflami i grabiami. Następnie sypie się miaszaninę do 5 miechów i na pole wywozi.

W innym przypadku wypada mieszać n. p. tylko 1 miech superfosfatu i 1 miech kainitu po 50 kilogramów na $^1/_4$ hektara. Wtedy nie 2, lecz 3 miechy pełne ziemi się bierze, tak że na $^1/_4$ hektara zawsze *równą* ilość mieszaniny nawozowej można rozdzielić. Robotnik rozrzucający niebawem się przekona, ile mieszaniny za każdym krokiem rozsiać wypada, by mu zapas jej według potrzeby wystarczył. Natomiast trudnoby było rozrzucić odpowiednio na jednym hektarze 200 kilogramów, na innym 500, na trzecim może 350. Bardzo dbać trzeba o to, by na równo wielkiej przestrzeni zawsze równą ilość rozdzielić. To tylko w taki sposób można osięgnąć, jeżeli do różnych nawozów sztucznych dodamy tyle ziemi, ile jej potrzeba, by otrzymać mieszaninę o zwykłej objętości.

Praktycznie jest rozrzucać nawóz najpierw wdłuż a następnie wszerz pola. Jeżeli przy rozrzucaniu wdłuż spotrzebowaną została mniejsza lub większa połowa, to przy rozrzucaniu w szerz robotnikowi nie trudno będzie tak się urządzić, aby nawóz równo po całem rozsiał polu. Mianowicie gdy chodzi o równe rozrzucenie saletry rozrzut tej soli wszerz jest bardzo praktyczny.

Pod względem hygienicznym zważać trzeba na to, iżby robotnicy z jakąkolwiek raną na ręku, nawozów sztucznych do ręki niebrali.

Aby zapobiedz przykremu rozpylaniu się mąki z żużli Thomasa, wypada mąkę zmieszać z ziemią delikatną, którą w razie potrzeby, lekko zwilżyć można. Mąkę z żużli i kainit można w jesieni lub w zimie rozrzucić na zmarznięte pole i dopiero na wiosnę przyorać. Środki nawozowe nie tracą przez to wcale na skuteczności.

Nawóz rozrzucony należy z reguły przyorać a nie zabronować.

Ogólnych przepisów co do głębokości, do jakiej nawóz przyorać należy, podać nie podobna.

Decydującą jest tu jakość ziemi. Na ziemi ciężkiej dobrze jest nawóz zaorać głębiej. Jeżeli nawozy sztuczne dodamy do warstw głębszych, wilgotniejszych, aniżeli gleba zwierzchnia, to korzenie roślin w warstwach głębszych rozwiną się silniej i będą mogły w czasie suszy niekorzystnym jej wpływom przez dłuższy czas się oprzeć, aniżeli rośliny o słabych korzonkach. Na ziemi piaszczystej nawozy łatwo się mogą rozdzielić. Im więcej ziemia ma piasku, tem odpowiedniejsze jest zabronowanie na niej nawozu.

Im trudniej się nawozy sztuczne rozpuszczają, tem wcześniej trzeba je rozrzucić na pole. Ziemie suche należy równocześnie nawieść środkami wytwarzającemi próchnicę (obornikiem, nawozami zielonemi), aby przez to ziemię uczynić zdolną do pochłonienia większej ilości wody. Na ziemiach zbyt mokrych nawozy sztuczne wtedy dopiero okazują cały skutek, jeżeli wilgoć przez drenowanie zostanie obniżoną.

Paszenie ziemniakami.

Dawki ziemniaków surowych w ilości 20 funtów wołom roboczym w czasie pracy można polecić.

Dla krów dojnych są one dobrą paszą, jeżeli się daje 30 funtów (na 1000 funtów żywej wagi) na dzień i sztukę. Heiden znalazł, że dawki 25 funtowe, zmieszane z odpowiednią paszą uparowaną lub surową, nie miały wybitnego wpływu, ani na jakość, ani na ilość mleka, ani na ciężar krów.

Bydłu tucznemu lepiej dawać ziemniaki parowane lub gotowane, przez co się ich skutek odżywczy znacznie podnosi, a porcye większe tu używane, nie wywołują rozwolnienia, jakby to sprawiły ziemniaki surowe. Jako najsilniejszą dawkę dla wołów opasów dziennie, oblicza się 50 funtów.

Dla źrebiąt, cieląt, jagniąt ziemniaki nie są odpowiednią paszą dla tego, że zawierają bardzo mało wapna, a szkielet zwierząt młodocianych potrzebuje tego składnika mineralnego.

Nierogaciźnie można ziemniaki dawać jako bardzo odpowiednią paszę główną, ale tylko w stanie parowanym lub gotowanym,

gdyż surowych nierogacizna nie może dostatecznie wyzyskać. Nadmierne jednakże dawki wpływają szkodliwie na rozwój nierogacizny, która dostaje wtedy obwisłe brzuchy i cierpi niekiedy na rozmiękczenie kości. Prosiętom daje się jeden funt, a tucznikom stopniowo od 12—20 funtów dziennie. Nie zaleca się dawać więcej na 100 funt. wagi żywej niż 10 funt. Smak mięsa staje się przez to mdłym, mięso kurczy się przy gotowaniu, a tłuszcz jego luźny i miękki.

Owcom tucznym i jałowym, skopom dorosłym ziemniaki surowe służyć mogą za paszę główną; ich składniki odżywcze mają atoli co najwięcej zastępować połowę całkowitej potrzeby składników odżywczych. Owcom starym na dzień i sztukę daje się 2—3 funty, roczniakom 1—2, maciorkom ciężarnym 1—1$^1/_2$, tucznikom 5 funtów jako najwyższą racyą. Owcom wybiedzonym, cierpiącym na blednicę, *ziemniaków się nie daje*.

Co się tycze dawania ziemniaków koniom, to nie jest ono zawsze bezpiecznem i dla tego niektórzy rolnicy unikają go. Niebezpieczeństwa może uniknąć, przestrzegając zasad dyety. Naglące ekonomiczne względy mogą być powodem do tego, że się zwykłym koniom roboczym, w czasie gdy owies drogi a ziemniaki tanie, w miejsce ziarna daje ziemniaki. Źrebię dwu i trzyletnie, oraz konie przez dłuższy czas na odstawce będące lub mało tylko pracujące, można śmiało paść ziemniakami, dając obok nich samą tylko sieczkę i siano. Jeżeli ziemniaki mają tylko służyć jako pasza poboczna, w zastępstwie jednej czwartej lub jednej trzeciej ziarna,—przyczem się liczy 4 funty ziemniaków na jeden funt ziarna—to można ziemniaki same aż do 10 funtów dawać. W takim razie czyści je się, sieka i ługuje aż do 20 funtów na dzień i sztukę, daje się gotowane lub parowane i z sieczką zmieszane.

W kilku majątkach dawano z dobrym skutkiem przez zimę aż do początku wiosny, na dzień i sztukę 12—20 fnntów ziemniaków, obok 1—2 funtów sieczki, 4—5 funtów śrótu rzanego, odnośnie 4—5 funtów owsa i 8 funtów siana. W jednym przypadku dano 1$^1/_2$ funta bogatego w azot makucha z orzecha ziemnego, jako równoważnik za proteiny w ziemniakach niedostające. Koniom można dawać tylko zdrowe, dojrzałe, nie gnijące, nie stare ziemniaki, nie kiełkujące i nie zmarzłe. Stopniowo tylko dawać można racye większe i tak samo przy końcu paszy ziemniaczanej, powoli racye zmniejszać, chcąc konie uchronić od kolek. Przejście z jednej paszy do drugiej, ułatwia się bardzo dodatkiem mąki z makuchów lnianych.

Bacząc na to, parując zawsze tylko tyle ile na dzień potrzeba, szorując koryta i węborki gruntownie z dodatkiem wapna, nie potrzeba się obawiać chorób, któreby przy tej paszy powstać mogły.

Co się tycze przygotowania ziemniaków, to stosuje się ono do gatunku bydła, do celów, do jakich się bydło używa, i do jakości ziemniaków.

Pominąwszy nierogaciznę, innym zwierzętom porcye mierne dawać można w stanie surowym; różnicy między skutkiem ziemniaków surowych i gotowanych nie zauważono. Rozdrobnienie, posiekanie ma na celu dokładniejsze ich pomieszanie ze sieczką lub plewami i z paszą skoncentrowaną i ma nadto zapobiedz, by kawałki większe w gardzieli nie utkwiły. Siekać trzeba ziemniaki dopiero przed ich użyciem na paszę, gdyż w razie przeciwnym, kawałki na powierzchni stają się niesmaczne i trudno strawne. Jeżeli pasza ma być całkowicie wyzyskaną, powinna być tak przyrządzona, by żucie i ślinienie jej odbywało się jak najłatwiej. Rozdrabianie roślin okopowych prawie na bryję, nie jest zatem pożądane ani zalecenia godne.

Ziemniakow nie należy gotować dłużej niż tego wyraźnie potrzeba, gdyż w przeciwnym razie przechodzą w klajster i stają się trudno strawnemi. Wodę pozostałą, zawierającą materye rozpuszczalne szkodliwe (solaninę i t. p.), trzeba odlać. Odpowiedniejszem, niż gotowanie jest parowanie ziemniaków, gdyż przez gotowanie wyługuje się część składników odżywczych. Gotowanie lub parowanie ziemniaków przeznaczonych na paszę dla odżuwających, jest potrzebne tylko wtedy, gdy się ich daje większe porcye, a więc dziennie przeszło 20—30 funtów krowom dojnym i więcej niż 40 funtów opasom na 100 funtów wagi żywej; gdyż tak wielkie ilości wywołują w stanie surowym spożyte, silną biegunkę. Natomiast opłaca się zawsze ich parowanie, gdy się niemi pasie nierogaciznę.

Suszoną pulpę od mączkarni można dawać z dobrym skutkiem wszystkim gatunkom bydła rogatego. P. Möllendorf z Seeheimu dawał ją tak jak z fabryki ją dostawiono, w stanie suchym lub z wywarem zmieszaną. Zarówno krowom cielnym jak karmiącym dawał do 10 funtów, a krowy jadły paszę tę chętnie. Opasom dawał racye składające się z 4 funtów suchej koniczyny, 5 funtów sieczki, 24 litry wywaru, 4 funty mąki bawełnianej i 6 funtów suszonej pulpy na dzień i sztukę, a opasy przybierały na wadze po 1,66 funta dziennie. Dając równą ilość makuchów, można było zastąpić ospę pszenną równą ilością pulpy suszonej, nie zmniejszając przez to produkcyi mleka.

W maju r. z. premiowano w Berlinie pięć stadników z Seeheimu, którym również dawano w dodatku suszoną pulpę. Konie, owce i bydło młodociane chętnie przyjmowało małe dawki suszonej pulpy i tylko brak ostatniej był przyczyną, że nie można było robić na większą skalę doświadczeń.

JĘCZMIEŃ NA SŁÓD.

Jęczmień używany na słód podzielić można na dwa gatunki t. j. jęczmień przydatny dla gorzelni i jęczmień piwowarski. Najważniejszą zaletą, jak jednego tak i drugiego gatunku, jest jego zdolność kiełkowania, która w zależności od dobroci ziarna bywa bardzo rozmaitą. W dobrych gatunkach zdolność ta nie powinna być niższą nad 95%, w lepszych zaś dochodzi do 99%. Przy wyborze jęczmienia na słód zwrócić przedewszystkiem należy uwagę, by ziarno było całe, niepoprzetrącane; ziarno pokruszone łatwo przy rośnięciu pleśnieje, co przy fermentacyi alkoholowej, sprowadza do zacierów fałszywe fermenty i wpływa na zmniejszenie wydatku okowity. Następnie wybierać należy gatunki suche, zawierające nie więcej niż 10—11% wilgoci.—Jęczmień na słód gorzelniczy powinien zawierać stosunkowo więcej białka, gdyż ilość rozpuszalnego białka jest w prostym stosunku z siłą djastatyczną słodu; przeciwnie jęczmień na słód browarowy powinien zawierać stosunkowo więcej mączki. Próby dokonywane w laboratoryum niemieckich właścicieli gorzelni wykazały, że jęczmień ciężki (bogaty w mączkę), którego czetwiert' ważyła 9 pudów z zawartością 10% białka, posiadał zdolność djostatyczną znacznie mniejszą niż jęczmień lekki (biedny w mączkę), którego czetwiert' ważyła 8 pudów przy zawartości 11,5% białka. W powyższym przykładzie, jeśli wyrazimy przez 100 największych zdolność dyjostatyczną, to jęczmień ciężki da nam takiej siły od 65 do 84%, lekki zaś od 83 do 100%. Lekkie jęczmiona zawierają 4—5% rozpuszczalnego białka, ciężkie zaś 3,5—4%.

Gorzelani nosi, będący na procentach od wyprodukowanej okowity, dają pierwszeństwo, ze stratą właściciel gorzelni, ciężkiemu jęczmieniowi, gdyż większa zawartość w nim mączki bezpośrednio wpływa na ilość otrzymywanej przez nich okowity, gdy tym czasem słód służyć powinien nie do bezpośredniego otrzymywania zeń okowity, lecz jako czynnik do cukrowania zacierów, a tem samem do zamiany w zatartych kartoflach wszystkiej mączki na cukier, a następnie na okowitę. Jęczmień do wyboru okowity za drogim jest produktem.

Dobry jęczmień piwowarski powinien przedstawiać ziarno duże, krótkie, grube z cienką skórką lekko zmarszczoną, mączyste w przekroju; jęczmień zaś gorzelniczy—ziarno duże, płaskie, podługowate z grubą, gładką, błyszczącą skórką.

Co do rośnięcia jęczmienia, to próby we wspomnionem wyżej laboratoryum wykazały, że słód ciężki potrzebuje do wyrośnięcia 9—14 dni, lekki zaś 7—12 dni. Dłuższe rośnięcie słodu zwiększa jego siłę djostatyczną, słód 14-o dniowy lepsze dał rezultaty niż 10-o dniowy. Prof. Hajduk dowodzi, że podwójna wielkość źdbła powiększa w słodzie siłę djastatyczną; próby przez niego robione wykazały, że słód, w którym źdźbło dochodziło do długości ziarna, miał siłę djostatyczną 78,7%, gdy tym czasem przy podwójnej długości źdbła siła ta dochodziła do 93,2%. Rozumie się, że przez większe wyrastanie słód traci mączkę, gdyż kiełek tworzy się na rachunek mączki, zawartej w ziarnie, lecz strata na mączce sowicie wynagradza się w zwiększonej sile djastatycznej. Doświadczenia wykazały, że słód owsiany i żytni zamienić nie są w stanie słodu jęczmiennego. W suszonym słodzie ilość djastazy znacznie jest mniejszą niż w zielonym. Dla dokonywania prób jęczmienia i słodu służą bardzo mało skomplikowane aparaty, które zastać by się powinno w każdem podręcznem laboratoryum gorzelniczem. *Inż. J. Buchowski.*

WPŁYW PASZY NA MLEKO.

W Królewcu zamieszkały prof. dr. Fleischmann, troskliwy i bystry badacz wszelkich okoliczności, mających jaki taki związek z nabiałem, następujące podaje wskazówki, co czynić należy i jak paść inwentarz, by otrzymać jak największe korzyści z mleka, masła i sera? Nasamprzód bezwarunkowo należy wystrzegać się zadawania krowom zepsutej paszy wszelkiego rodzaju, zmarzłej ćwikły, brukwi, ziemniaków, zepsutych makuchów, spleśniałego siana, słomy oraz kiełków słodowych. Jeżeli stosunki nakazują zadawać paszę wodnistą, jak wywar, wysłodziny buraczane i t. p., natenczas nie należy dawać jej zbyt obficie, a obliczyć przynajmniej 10 fuutów paszy sło-

miastej na każde 1000 funtów żywej wagi bydlęcia tak, aby cała dawka zawierała wystarczającą ilość strawnego proteinu. Przy paszeniu wywarem, należy pilnie uważać, by w korytach nie pozostały skisłe resztki, dla tego też koryta należy najmniej co tydzień wyszorować wodą wapienną. Wszystkie rodzaje okopowizn należy zmieszać z ósmą częścią (co do wagi) sieczki. Ziemniaki należy pomieszać w połowie ze sieczką. Na 1000 funtów wagi bydlęcia, można zadawać krowom do 16 funtów tej paszy ziemniaczanej. Gdy się pasie większe ilości, natenczas dobrze będzie ziemniaki uparować. Krowom mlecznym nie należy zadawać śrótu z bobu, grochu, lub łubinu. Przy zadawaniu makuchów wszelkiego rodzaju, najwyżej dwa funty należy zadawać codziennie. W zimie przy obfitej paszy słomiastej z ziemniakami, twardnie masło, dla tego należy zadawać przynajmniej po funcie makucha, albowiem ten wpływa na wydajność mleka i na większą topliwość masła. Obok słodkiego siana, dobrze zadawać bydłu otręby i śrót, w pierwszym rzędzie śrót owsiany. Grochowin, ani jęczmionki w sieczce nie należy krowom zadawać.

Masło twarde otrzymuje się, jeżeli się krowom daje śrót z grochu, wyki, ospę rżaną, makuchy lniane i bawełniane, palmowe i mąkę z makuchów palmowych. Masło miękkie daje pasza z makuchów rzepiowych, otrąb pszennych i śrótu owsianego. Bez wpływu na miękkość i topliwość masła, jest pasza ze śrótu pszennego, żytniego i jęczmiennego, makuchów orzecha ziemnego, kokosowego i kiełków słodowych. Do paszy powyżej wykazanej, nie należy zapomnieć dodać stosownej dostatecznej ilości soli i naturalnie wody.

Wskazówki te hodowcom bydła na nabiał dostatecznie są znane, a jednak należy o nich przypominać, gdyż niejeden praktykujący zapomina o tem i owem i nie wie nieraz, co było przyczyną, że zadał krowom dostateczną ilość paszy, a nie miał od nich tyle mleka, ile się spodziewał. Jedno nieraz małe uchybienie pod tym względem, naraża właściciela na dotkliwy niedobór.

Dziwną zdawać się będzie niejednemu zaprowadzona nowość w sposobie obchodzenia się z bydłem, by je uchronić, a zwłaszcza krowy, przed zaziębieniem, a jeśli nie to, to przynajmniej utrzymać w nich dostateczną temperaturę ciepła, co wpływa nie mało na wydajność mleka. Sposób ten dawno w Danii zaprowadzony i uznany za bardzo praktyczny, powoli szerzy się coraz dalej.—Są to dery z grubej gęstej materyi tak urządzone, by pokrywały grzbiet bydlęcia, począwszy od karku aż przynajmniej do końca słabizny. W oborze, by krowy należycie strawić i zużytkować mogły paszę, powinno być przynajmniej 15 stopni ciepła podług skali Celsiusza; gdy obory zimniejsze, należy krowy okrywać derami. Gdy zbyt ciepło, można dery zdejmować. Sposób ten okrywania krów o tyle jest praktycznym, że krowy można dłużej trzymać na pastwisku w późnej jesieni i w rychłej wiośnie. Przekonano się, że wydajność mleka u krów okrywanych w czasie zimna, jest większą. Coraz ogólniejsze zaprowadzenie uszlachetnionych ras bydła, czyni ten sposób okrywania krów koniecznym a do tego jeszcze dochodzi i ten wzgląd, że bydło po większej cześci bywa strzyżone, zatem łatwiej się zaziębia. Wydatek na te dery nie wielki, a dużo daje korzyści i chroni przed niejednym nieszczęśliwym przypadkiem choroby bydlęcia.

PORADNIK WETERYNARYJNY.

Afty. Małe, powierzchowne zaokrąglone owrzodzenia, otoczone czerwonawą obwódką, z żółtawem dnem pokrytem papkowatą łuską. Leczenie aft w pysku polega na smarowaniu takowych octomiodem, na innych miejscach likworem Willata.

Biegunka epizootyczna u bydła rogatego. §§ 131, 139 i 140 Ust. pol. wet. *) Oznaki: ociężałość, brak apetytu, silne rozwolnienie, kiszka odchodowa wyparta i ciemno-czerwonego koloru. Przebieg szybki.

Recepty.

Weź: Opium $^1/_2$ drachmy.
Soli gorzkiej 1 uncyę
Kleju jęczmiennego 1 funt.
Zadaj na raz dziennie 3—4 takich dawek. Dla krowy.
Weź: Kredy oczyszczonej 1 łut
Alunu i rabarbarum po $^1/_2$ łuta.
Zmieszaj i zadaj taką dozę raz dziennie. Dla cieląt.

Błonica u drobiu. Dyfteryczne zapalenie błon śluzowych dziobu, oczu, nosa, gardła i płuc. Choroba zaraźliwa epizootyczna, udzielająca się od drobiu i ludziom. Objawy: utrudniony oddech, charakterystyczne świszczące chrząkanie i ciecz, płynąca z oczu i nosa. Środkiem zabezpieczającym jest spalenie padłego i zarażonego drobiu, oraz przeniesienie zdrowego do innego kurnika.

Cholera drobiu. Choroba zaraźliwa epizootyczna. Objawy: drób' staje się smutny, obojętny na otoczenie, traci apetyt, dalej następują wymioty, mocna biegunka, upadek sił, konwulsye i śmierć. Choroba trwa 3 do 5 dni. Środek zabezpieczający taki, jak przy błonicy.

Choroba leśna. Mocz i kał krwawy (nicenie się). Na razie zadawać w ciągu dnia co 4 godziny następujące lekarstwo: soli gorzkiej 3 łuty rozpuścić w kwarcie klejku z korzenia ślazowego i dodać półkwaterek oleju lnianego świeżego.

Choroby oczu. Przy wszystkich zapalnych chorobach oczu, do czasu przybycia weterynarza, należy robić zimne okłady, wyłączając zapalenia oka z zapruszenia wapnem, przy którem stosują się okłady klejkie.

Influenza. §§ 154 i 155 Ust. pol. wet. Zaraza końska. Objawy rozmaite i nie u wszystkich koni jednakowe; u jednych ospałość u innych szał, u jednych łeb puchnie u innych puzdro, a u niektórych jeszcze pojawia się na całem ciele wysypka. Leczenie polega na jak najszybszem odosobnieniu zwierzęcia i pomieszczeniu go w stajni przewiewnej i chłodnej, przyczem zaleca się lekka, orzeźwiająca dyeta, wewnątrz środki przeczyszczające;—w groźniejszych wypadkach daje się lekarstwa przeciwgorączkowe, enemy z zimnej wody, jak również zimne okłady.

Karbunkuł. §§ 102, 103 i 226 Ust. pol. wet. Choroba zaraźliwa epizootyczna, szkodliwa dla wszystkich zwierząt i dla ludzi. Pojawia się ona w różnych formach: a) karbunkuł apoplektyczny, bez oznak, śmierć natychmiastowa; b) karbunkuł z guzami, które z początku małe, bolesne, szybko się powiekszają i stają się następnie niebolesnymi, przytem zwierzę traci apetyt i dostaje oddechu przyśpieszonego. Śmierć następuje w ciągu 5-ciu dni. c) Karbunkuł języka: pęcherz na podstawie języka z cieczą zgangregowaną; śmierć raptowna bez żadnych innych widocznych oznak i d) zadnik czyli płynięcie krwi z kiszki odchodowej; błona śluzowa puchnie, krew wypływająca jest czarna, podobna do smoły. Śmierć następuje po paru dniach.

Ślinoguz karbunkułowy u świń: opuchlina gardła, która stopniowo rozciąga się aż pod brzuch. Śmierć następuje w 24 godzin.

Karbunkuł u drobiu bywa apoplektyczny i właściwy. Przebieg formy apoplektycznej bardzo szybki: drób' pada na ziemię, krwawa piana występuje mu z dzioba i kupra, poczem w strasznych konwulsyach życie kończy. Przebieg formy właściwej karbunkułu bywa daleko powolniejszy, również jednak śmiercią się kończy najpóźniej w 36 godzin. Oznaki, po których ta forma karbunkułu u drobiu poznać się daje, są następujące: natychmiastowy prawie upadek sił, szybki i bardzo utrudniony oddech, pryszcze na grzebieniu, powiekach, języku i podniebieniu.

Karbunkuł udzielony człowiekowi nosi nazwę czarnej krosty i wymaga szybkiej porady lekarskiej.

Spożycie mięsa ze zwierząt chorych na karbunkuł powoduje u ludzi karbunkułowe zapalenie przewodów trawienia, kończące się najczęściej śmiercią.

Kolka. Pod słowem kolki rozumieć należy gwałtowny ból żołądka i kiszek, występujący bądź jako przypadłość innej choroby, bądź też jako samodzielny objaw podrażnienia tych organów.

Recepty.

Weź: Extr. hyoscyanii 2 drachmy
Aether sulf. 1 uncyę
Ol. olivar. 2 uncye
Dać w dwóch dawkach co $^1/_2$ godziny.
Weź: Rad. Valerianae 3 drachmy
Opii puoi pół drachmy
Camphorae 20 gran.
Sproszkować i zadać na raz w rumianku.

Kołowacizna u owiec czyli kręciek. Ust. pol. wet. Choroba ta powstaje wskutek pomieszczenia się robaka zwanego pęcherzowem około mózgu i jest nieuleczalną. Ażeby zapobiedz tej chorobie trzeba niedawać odpadków z owcy psom, gdyż z tych pęcherzowców tworzy się tasiemiec u psów, którego jajeczka z kałem psa złożone w trawie lub wodzie przyjmowane bywają przez owce i powodują omawianą chorobę.

Księgosusz. §§ 3, 102 i 103 Ust. pol. wet. Zaraza bydlęca. Choroba zaraźliwa epizootyczna. Objawy: brak apetytu, ociężałość, zaczerwienienie lub plamy na błonach śluzowych rodnicy, powiek, pyska lub nozdrzy; oddech przyśpieszony. Z początku zatwardzenie, następnie biegunka. Chore sztuki szybko chudną i wkrótce zdychają.

U owiec i kóz oznaki tej choroby są takie same, lecz choroba u tych zwierząt nie jest tak śmiertelną i nie tak łatwo się im udziela.

Nosacizna u koni. §§ 180 i 181 Ust. pol. wet. Choroba ta jest bardzo zaraźliwa tak dla zwierząt jak i dla ludzi. Pojawia się tylko

*) §§ Ustawy policyi weterynaryjnej, cytowane przy chorobach epizootycznych i zaraźliwych, zawierają przepisy policyjno-weterynaryjne, jakie trzeba zachować w razie pojawienia się tych chorób w naszym kraju.

u koni i osłów, a z nosacizną u psów nie ma żadnego związku. Rozpoznanie możliwe tylko dla weterynarza. Podejrzenie o nosaciznę pada na konia, u którego pojawia się wyciek mętny zielonawy z jednego nozdrza i opuchnięcie nieruchome i niebolesne gruczołu w sankach po stronie tegoż nozdrza.

Nosacizna u psów. Dla ludzi nie przedstawia żadnego niebezpieczeństwa. Choroba ta jest bardzo skomplikowana i pociąga za sobą złe następstwa. Przyczynę nosacizny u psów stanowi nieumiejętne obchodzenie się z nimi ich właścicieli, a mianowicie: nieprawidłowe karmienie psów raz na dzień zamiast 3 razy dziennie, brak powietrza i ruchu, jak to ma miejsce u psów chowanych pod zamknięciem, zaduch, zimno, wilgoć, nieczystość legowisk i niezważanie na zmiany temperatury, np. trzymanie psów we dnie w kuchni a wypędzanie na noc na podwórze lub kąpanie podczas zimy w zimnej wodzie.

Recepta.

Weź: Wody destylowanej 4 uncye
Ipekakuany 4 grana
Emetyku 1 gran.

Zrób napar i dodaj wody laurowej 1 drachmę. Co godzinę łyżkę stołową.

Dawanie psom siarki i nalepianie paku na nos nie przynosi żadnej korzyści.

Ochwat. Zapalenie mięsnych części kopyta. W słabszym stopniu daje się łatwo wyleczyć: przedewszystkiem należy podkowy odjąć i konia albo postawić po kolana w zimnej wodzie, albo na mokrej glinie, lub też obmazać kopyta i nogi rzadką gliną i polewać zimną wodą z octem. Nadto całe nogi wzdłuż za kolana rozcierać spirytusem, mazidłem lotnem, opodeldokiem i t. p. i powtarzać to codzień. Za pokarm dawać otręby z wodą solą i saletrą, wewnątrz dać na przeczyszczenie. W razach gwałtowniejszych miejscowe upuszczenie krwi z podeszwy przez przecięcie białej linii w kilku miejscach, a dla ułatwienia odpływu krwi wstawienie nóg do kubełka z ciepłą wodą, potem zimne okłady. Po kilku dniach, gdy zapalenie zmniejszyło się, ale koń nie odzyskuje prawidłowego ruchu, przystąpić należy do wcierania ostrej maści powyżej korony.

Odęcie. Następstwo okarmiania bydła i owiec pokarmami odymającemi. Na razie dawać naftę: większym sztukom bydła kwaterkę, mniejszym pół kwaterki, owcom łyżkę stołową, aż zacznie odchodzić kał i boki opadać. W razach bardzo niebezpiecznych, wymagających natychmiastowego ratunku, przebić troakarem lub nożem słabiznę z lewej strony w połowie pomiędzy ostatniem żebrem i kłębem biodrowym.

Ospa owcza. §§ 116 Ust. pol. wet. Choroba ta objawia się wysypką właściwą po całem ciele na skórze; gdzie nie ma wełny spostrzedz można plamki czerwone, w których to miejscach tworzą się potem guziczki, następnie z guziczków pęcherzyki przypłaszczone z płynem przezroczystym; po paru dniach pęcherzyki te czerwienieją, przysychają, strupki po pęcherzykach odpadają i zostają tylko miejsca czerwone. Przebieg tej choroby przy łagodnym charakterze trwa od 18 do 20 dni. Na razie dawać trzeba poiło z mielonych otrąb z dodatkiem $^1/_2$ łuta saletry na sztukę.

Parchy. §§ 247, 248 i 262 Ust. pol. wet. Tej chorobie podlegają wszystkie zwierzęta a nawet i człowiek; każdy bowiem ma swego pasożyta, który jednakże najłatwiej rozwija się gdy dostanie się na skórę właściwego osobnika. Zwierzęta podpadłe tej chorobie chudną, chociaż są obficie żywione, a zostawione bez ratunku zdychają. Kuracya prowadzoną być winna pod nadzorem weterynarza.

Tylczak. Skórna forma nosacizny u koni i osłów. Przepisy policyjno-weterynaryjne te same co i przy właściwej formie nosacizny u koni. Znamionują tę chorobę guziczki na skórze, które pękając, formują rany okrągłe i głębokie, z tych niekiedy, chociaż jedne zarastają, lecz jedocześnie tworzą się inne w drugich miejscach.

Trichiny u świń—pasożyty niewidzialne gołem okiem, powodują u ludzi chorobę z objawów bardzo zbliżoną w początkach do tyfusu a następnie do ostrej formy reumatyzmu. Dla wszelkiego bezpieczeństwa każde wieprzowe mięso trzeba dobrze gotować, piec albo wędzić.

Węgry u świń. §§ 335 Ust. pol. wet. Są to pasożyty wielkości prosa, które gnieżdżą się w mięśniach. Mięso pochodzące od świń węgrowatych nie szkodzi, jeśli jest dobrze gotowane, pieczone lub wędzone; w przeciwnym razie następstwem spożycia węgrowatego mięsa jest rozwinięcie się tasiemca zwanego soliterem, powodującego u ludzi rozmaite dolegliwości.

Włosiennice. Choroba robaczna płuc u jagniąt i cieląt. § 296 Ust. pol. wet. Istotę choroby stanowią robaczki cienkie, białe, które mieszczą się w płucach i powodują silny kaszel. Choroba ta leczy się naftą z roztartym czosnkiem.

Wodna puchlina u owiec. § 296 Ust. pol. wet. Zauważoną bywa ta choroba wtenczas, kiedy owca nie może już chodzić a zostaje za stadem, chudnie, kaszle i najczęściej wskutek silnego wyniszczenia zdycha. Ścisłe wystrzeganie przepisów zoohigieny zapobiega rozwinięciu się tej choroby u owiec.

Wścieklizna. §§ 275 i 284. Ust. pol. wet. U psów bywa gwałtowna i spokojna czyli łagodna. Oznaki gwałtowne: fałszywy apatyt na przedmioty nie stanowiące właściwego pokarmu przy zupełnym braku apetytu zwykłego, światłowstręt i głos urywany. W czasie paroksyzmu, jeżeli pies jest na wolności, to biegnie bezmyślnie w prostym kierunku i po drodze rzuca się na zwierzęta i ludzi. Przed śmiercią następuje paraliż szczęk, wskutek czego chore zwierzęta mają pysk otwarty i język wywieszony. Przy spokojnej wściekliznie od razu następuje sparaliżowanie mięśni szczękowych i dlatego zwierzę nie umie łykać i nie gryzie. Wścieklizna psów jest identyczną z takąż chorobą u wilków. Wścieklizna powstała u innych zwierząt od pokąsania przez psa wściekłego lub wilka objawia się w 2, 3, 4 aż do 12 tygodni, u ptactwa zdarza się nawet dopiero po roku. Oznaki: posmutnienie, brak apetytu, chód nierówny, głos zmieniony, wzrok dziki i osłupiały, upadek sił, biegunka, paraliż krzyża i wyniszczenie. Śmierć następuje zwykle 5-go, a najpóźniej 9-go dnia choroby. Oprócz powyższych oznak koty wściekłe rzucają się na ludzi, bydło jest niespokojne, konie gryzą wszystko co napotkają, owce i kozy skaczą jedna na drugą i wyrywają wełnę. Świnie rozgrzebują podściołkę, rzucają się na swoje prosięta i gryzą je, ptactwo gwałtownie skacze w górę, a niekiedy doskakuje do twarzy ludzi lub szarpie za odzież.

Jeżeli pies wściekły lub wilk ukąsi człowieka, należy natychmiast ranę wymyć amoniakiem lub kwasem karbolowym, a następnie wypalić gorącem żelazem. Po dokonanem naprędce zabezpieczeniu zasięgnąć porady lekarskiej.

Zaraza płuc u bydła rogatego. §§ 131, 139 i 140 Ust. pol. wet. Choroba ta bardzo trudna do rozpoznania, zaraźliwa, z nader wolnym przebiegiem, cechuje się głównie zapaleniem płuc, przy czem wyłącznie prawie zapaleniu podlega jedna tylko połowa. Leczenie tej choroby rzadko kiedy bywa skuteczne. Można stosować środki takie jak i przy zwyczajnem zapaleniu płuc, a mianowicie wodę dziegciową, potaż, kwas karbolowy, odciągające drażnienie skóry za pomocą fontaneli na piersiach i zawłok.

Zaraza pyskowa i racicowa. §§ 233, 239 i 240 Ust. pol. wet. Choroba ta zasadza się na tworzeniu pęcherzyków na błonie śluzowej pyska i pomiędzy racicami. Gdy choroba pokaże się na paru sztukach, trzeba zaszczepić ją pozostałym zdrowym, ażeby jednocześnie wszystkie sztuki przebyły chorobę. Szczepienie i kuracya prowadzoną być winny pod nadzorem weterynarza.

Zaraza racic złośliwa u owiec. §§ 201 i 202 Ust. pol. wet. Istotę choroby stanowi materya pod rogiem nurtująca części miękkie racic. Najwłaściwsze leczenie sposobem operacyjnym, wszelkie maście, płyny et., nie przynoszą pożądanego skutku.

Zatrzymanie moczu. Na razie zadać wewnątrz łyżeczkę terpentyny z wodą, brzuch rozcierać terpentyną i robić zimne lewatywy.

Zołzy. §§ 172, 180 i 181 Ust. pol. wet. Chorobę te charakteryzują następujące objawy: gorączka, wypływ z nozdrzy czysty, gruczoły podszczękowe obrząknięte i bolesne. Leczenie dyetetyczne, a mianowicie: utrzymywać chorych w stanowiskach chłodnych, czystych i za pokarm dawać trawę skoszona lub otręby z wodą, obrzękłość pod szczękami smarować tłuszczem i podwiązać kożuchem. Wszelkie inne formy choroby zołzami zwane zwykle maskują utajoną nosaciznę.

DZIAŁ INFORMACYJNY.

Ogłoszenia bezpłatne dla ziemian.

SPRZEDAŻ

Nasiona.

* Do sprzedania do siewu jesiennego z odstawą do stacyi Grajewo, sto korcy żyta selekcyjnego, trzcinowego, kilkaset korcy pszenicy Genealogicznej i Champion. Produkcya pierwotna, ziarno wyborowe. Adres: Gąssowski przez Rajgród gub. Łomżyńska dobra Tajenko. — 90 —

Druk „Gazety Warszawskiej" (Rubieszewski i Wrotnowski) Nowy-Świat 34.—Дозволено Цензурою.—Варшава 30 Октября 1893 г.